



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07320042 A**(43) Date of publication of application: **08.12.95**

(51) Int. Cl.

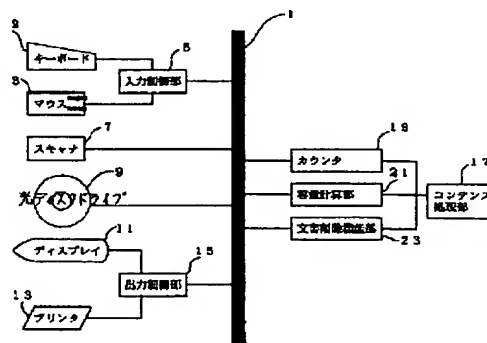
G06T 1/00**G06F 12/00**(21) Application number: **06138231**(71) Applicant: **RICOH CO LTD**(22) Date of filing: **27.05.94**(72) Inventor: **HARADA TAKASHI**(54) **ELECTRONIC FILING DEVICE**

(57) Abstract:

PURPOSE: To efficiently condense image data which become unnecessary when the unnecessary image data are deleted by performing a document deleting processing and a condensing processing associatively in a serial flow.

CONSTITUTION: After a document deleting function part 23 deletes an unnecessary document, a user selects whether or not the unnecessary document is condensed (to make an unnecessary area usable). Namely, the free capacity after the condensing process which is found by a counter 19 and a capacity calculation part 21 by calculating the area to be condensed is displayed as a judgement material on a display 11 and on the basis of it, whether or not the condensing process is performed is selected. When the condensing function is selected, a condensing processing part 17 condenses the area and ends the processing. When the condensing function is not selected, the processing is ended at this stage.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 7 - 3 2 0 0 4 2

(43) 公開日 平成 7 年 (1995) 12 月 8 日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 T 1/00				
G 0 6 F 12/00	5 0 1 B	7608 - 5 B		
		9071 - 5 L	G 0 6 F 15/62	3 3 0 A

審査請求 未請求 請求項の数 6 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-138231

(22) 出願日 平成 6 年 (1994) 5 月 27 日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー
東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 原田 尚

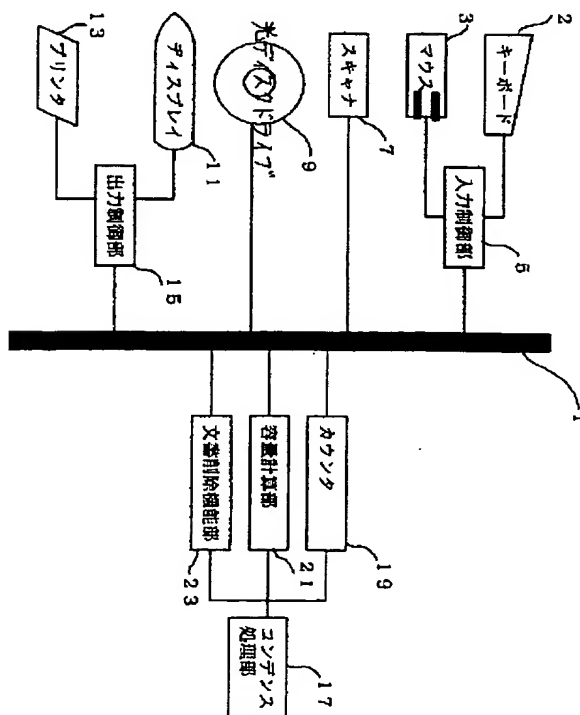
東京都大田区中馬込一丁目3番6号 株式会
社リコー内

(54) 【発明の名称】 電子ファイリング装置

(57) 【要約】

【目的】 不要となった画像データを削除する際に上記不要となった画像データのコンデンス (上記不要領域を利用可能にする動作) を非常に効率良く行うことができる電子ファイリング装置を提供する。

【構成】 文書等の画像データを読み取って編集処理を行って登録しておき、必要時に所望の画像データを検索して読み出すための電子ファイリング装置であって、不要となった画像データの削除処理と連動してコンデンスを行う手段と、その連動を選択・確認させる手段とを有し、削除処理の度に上記連動を確認した上でコンデンスを行う様にした構成となっている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文書等の画像データを読み取って編集処理を行い登録しておき、必要時に所望の画像データを検索して読み出すための電子ファイリング装置であって、不要となった画像データの削除処理と連動してコンデンスを行う手段と、その連動を選択・確認させる手段とを有し、削除処理の度に上記連動を確認した上でコンデンスを行う様にしたことを特徴とする電子ファイリング装置。

【請求項 2】 文書等の画像データを読み取って編集処理を行い登録しておき、必要時に所望の画像データを検索して読み出すための電子ファイリング装置であって、不要となった画像データの削除領域を計算する手段と、削除領域を表示する手段と、該コンデンス対象容量を設定する手段とを有し、上記コンデンス対象容量が一定量になったらコンデンスを行う様にしたことを特徴とする電子ファイリング装置。

【請求項 3】 文書等の画像データを読み取って編集処理を行い登録しておき、必要時に所望の画像データを検索して読み出すための電子ファイリング装置であって、不要となった画像データの削除領域をコンデンスするのに要する時間を求める手段と、該コンデンス時間を表示する手段と、該コンデンス時間を設定する手段とを有し、上記コンデンス時間が設定値になったらコンデンスを行う様にしたことを特徴とする電子ファイリング装置。

【請求項 4】 文書等の画像データを読み取って編集処理を行い登録しておき、必要時に所望の画像データを検索して読み出すための電子ファイリング装置であって、任意の時間を設定する手段とを有し、設定した時間に達したらコンデンスを行う様にしたことを特徴とした電子ファイリング装置。

【請求項 5】 上記設定した時間まで何もイベントが行われなかった場合にのみ、コンデンスを行う様にしたことを特徴とした請求項 4 記載の電子ファイリング装置。

【請求項 6】 文書等の画像データを読み取って編集処理を行い登録しておき、必要時に所望の画像データを検索して読み出すための電子ファイリング装置であって、削除文書にコンデンス許可のフラグを設定する手段とを有し、許可フラグをもつ文書のみをコンデンスする様にしたことを特徴とする電子ファイリング装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、文書等の画像データを読み取って編集処理を行い登録しておき、必要時に所望の画像データを検索して読み出すための電子ファイリング装置に関し、特に、不要となった画像データを削除する際に上記不要となった画像データのコンデンス（上記不要領域を利用可能にする動作）を非常に効率良く行うことができる電子ファイリング装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に、文書等の画像データを読み取って編集処理を行って登録しておき、必要時に所望の画像データを検索して読み出すための電子ファイリング装置が知られており、上記編集処理の際に、不要となった画像データの文書や頁を削除する機能と削除された文書や頁をコンデンス（削除領域を利用可能にする）する機能を有した電子ファイリング装置が知られている。ところが、従来の電子ファイリング装置においては、上記不要となった文書や頁を削除する機能と削除された文書や頁をコンデンスする機能とが別メニューである（直接つながりがない、連続した機能ではない）ために、上記コンデンスの実行はユーザー任せとなっており、コンデンスする文書数等が多い場合、コンデンスに非常に時間がかかってしまい、業務等に支障がでてしまうという欠点があった。特開平 5-225253 号では、コンデンスの進行状況をユーザーに知らせる技術は開示されているが、この場合もコンデンスの実行はユーザーが行わなければならないコンデンスに時間がかかり業務を大きく中断しなければならない欠点は変わらなかった。

【0003】

【発明の目的】 本発明は、上述の如き従来の問題点を解決するためになされたもので、その目的は、不要となった画像データを削除する際に上記不要となった画像データのコンデンス（上記不要領域を利用可能にする動作）を非常に効率良く行うことができる電子ファイリング装置を提供することである。

【0004】

【発明の構成】 上記目的を達成するため、本発明の特徴は、文書等の画像データを読み取って編集処理を行って登録しておき、必要時に所望の画像データを検索して読み出すための電子ファイリング装置において、不要となった画像データの削除処理と連動してコンデンス（上記不要領域を利用可能にする動作）を行う手段と、その連動を選択・確認させる手段とを有し、削除処理の度に上記連動を確認した上でコンデンスを行う様にしたことである。上記構成によれば、文書削除処理とコンデンス処理とを一連の流れで連動して行う様にしたので、不要となった画像データを削除する際に上記不要となった画像データのコンデンスを非常に効率良く行うことができる。

【0005】 以下、本発明の一実施例を図面に基いて説明する。図 1 は、本発明を実施した電子ファイリング装置の概略構成図である。図 1 に示す如く、この電子ファイリング装置は、指示入力を行うためのキーボード 2 およびマウス 3 の接続された入力制御部 5 と、画像データを読み取るためのスキャナ 7 と、画像データを記録し登録するための光ディスクドライブ 9 と、種々の情報を表示するディスプレイ 11 および印刷出力を行うプリンタ 13 の接続された出力制御部 15 と、文書削除処理後にコンデンス処理を自動的に行うためのコンデンス処理

部 17 の接続されたカウンタ 19 および容量計算部 21 および文書削除機能部 23 とがシステムバス 1 に接続された構成となっている。

【0006】次に、図 2 の動作フローチャート図を参照して本発明による電子ファイリング装置の第 1 実施例の動作について説明する。図 2 のステップ 101 において、上記文書削除機能部 23 によって不要文書の削除が行われた後、ステップ 103 において、ユーザーにより上記不要文書のコンデンス（不要領域を利用可能にすること）をするか否かの選択がなされる。すなわち、上記カウンタ 19 や容量計算部 21 によってコンデンス対象のエリアを算出して求めたコンデンス処理時間やコンデンス対象の領域を算出して求めたコンデンス後の空き容量が判断材料として上記ディスプレイ 11 に表示され、それに基づいて上記コンデンス実行か否かの選択がなされる。

【0007】次に、上記ステップ 103 においてコンデンス機能が選択された場合、ステップ 105 において、上記コンデンス処理部 17 によってコンデンスが実行され、処理が終了される。また、上記ステップ 103 においてコンデンス機能が選択されない場合も、処理が終了される。次に、本発明の第 2 実施例について説明する。この第 2 実施例は、上記第 1 実施例と動作のみ異なるので、図 3 の動作フローチャート図を参照して本発明による電子ファイリング装置の第 2 実施例の動作について説明する。

【0008】図 3 のステップ 201 において、まず、ユーザーによりコンデンスを開始するコンデンス対象容量の上限が予め設定される。そして、ステップ 203 において、上記文書削除機能部 23 によって不要文書の削除が行われた後、ステップ 205 において、上記容量計算部 21 によってコンデンス対象の容量が計算される。次に、ステップ 207 において、上記計算されたコンデンス対象の容量が上記設定されたコンデンス対象容量の上限を越えるか否かが自動的に判定され、越える場合、ステップ 209 において、上記コンデンス処理部 17 によってコンデンスが実行され、処理が終了される。また、上記ステップ 207 において上記設定上限を越えない場合も処理が終了される。

【0009】次に、本発明の第 3 実施例について説明する。この第 3 実施例は、上記第 1 実施例と動作のみ異なるので、図 4 の動作フローチャート図を参照して本発明による電子ファイリング装置の第 3 実施例の動作について説明する。図 4 のステップ 301 において、まず、ユーザーによりコンデンスに要する時間が予め設定される。そして、ステップ 303 において、上記文書削除機能部 23 によって不要文書の削除が行われた後、ステップ 305 において、コンデンス時間が算出される。

【0010】次に、ステップ 307 において、上記算出されたコンデンス時間が上記設定されたコンデンス時間

を越えるか否かが自動的に判定され、越える場合、ステップ 309 において、上記コンデンス処理部 17 によってコンデンスが実行され、処理が終了される。また、上記ステップ 307 において上記設定されたコンデンス時間を越えない場合も処理が終了される。次に、本発明の第 4 実施例について説明する。この第 4 実施例は、上記第 1 実施例と動作のみ異なるので、図 5 の動作フローチャート図を参照して本発明による電子ファイリング装置の第 4 実施例の動作について説明する。

10 【0011】図 5 のステップ 401 において、まず、ユーザーによりコンデンスを開始する時間が予め任意に設定される。そして、ステップ 403 において、上記設定された開始時間になったか否かが自動的に判定され、設定時間になっている場合、ステップ 405 において、コンデンス処理が行われ、処理が終了される。次に、本発明の第 5 実施例について説明する。この第 5 実施例は、上記第 1 実施例と動作のみ異なっているため、図 6 の動作フローチャート図を参照して本発明による電子ファイリング装置の第 5 実施例の動作について説明する。

20 【0012】図 6 のステップ 501 において、まず、ユーザーによりコンデンスを開始する時間が予め任意に設定される。そして、ステップ 503 において、イベントが発生しているか否かが判定される。上記ステップ 503 においてイベント発生がない場合、ステップ 505 において、上記設定された開始時間になったか否かが自動的に判定され、設定時間になっている場合、ステップ 507 において、コンデンス処理が行われ、処理が終了される。

30 【0013】次に、本発明の第 6 実施例について説明する。この第 6 実施例は、上記第 1 実施例と動作のみ異なっているため、図 7 の動作フローチャート図を参照して本発明による電子ファイリング装置の第 6 実施例の動作について説明する。図 7 のステップ 601 において、文書削除処理が行われると、ステップ 603 において、自動的にコンデンスを行って良い文書に対して付けるコンデンス許可フラグを付けるか否かが判定される。上記ステップ 603 においてコンデンス許可フラグを付ける場合、ステップ 605 において、コンデンス許可フラグが付けられて自動的にコンデンス処理が行われて処理が終了する。上記ステップ 603 でコンデンス許可フラグを付けない場合は、そのまま処理が終了する。

40 【0014】

【発明の効果】本発明によれば、文書削除処理とコンデンス処理とを一連の流れで連動して行うようにしたので、不要となった画像データを削除する際に上記不要となった画像データのコンデンス（上記不要領域を利用可能にする動作）を非常に効率良く行うことができる。

【図面の簡単な説明】

50 【図 1】本発明を実施した電子ファイリング装置の概略構成図である。

【図2】本発明による電子ファイリング装置の第1実施例の動作フローチャート図である。

【図3】本発明による電子ファイリング装置の第2実施例の動作フローチャート図である。

【図4】本発明による電子ファイリング装置の第3実施例の動作フローチャート図である。

【図5】本発明による電子ファイリング装置の第4実施例の動作フローチャート図である。

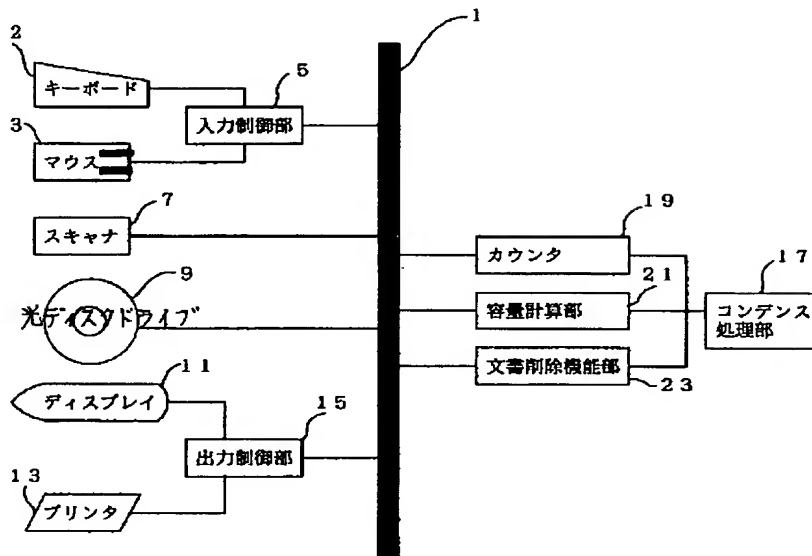
【図6】本発明による電子ファイリング装置の第5実施例の動作フローチャート図である。

【図7】本発明による電子ファイリング装置の第6実施例の動作フローチャート図である。

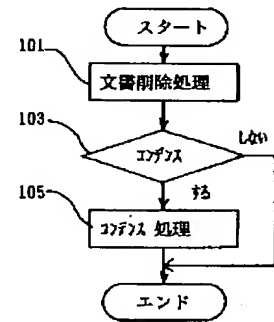
【符号の説明】

1…システムバス、
2…キーボード、
3…マウス、
5…入力制御部、
7…スキャナ、
9…光ディスクドライブ、
11…ディスプレイ、
13…プリンタ、
15…出力制御部、
17…コンデンス処理部、
19…カウンタ、
21…容量計算部、
23…文書削除機能部、
101～105、201～209、301～309、401～405、501～507、601～605…各ステップ、

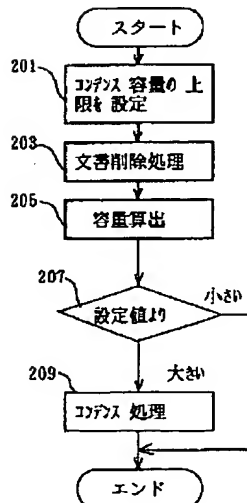
【図1】



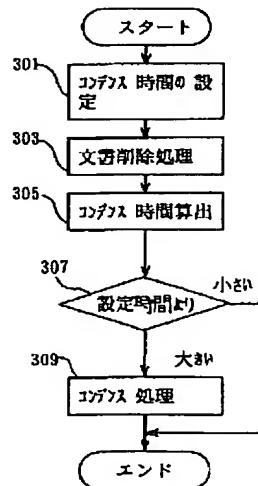
【図2】



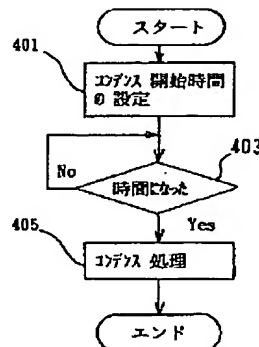
【図3】



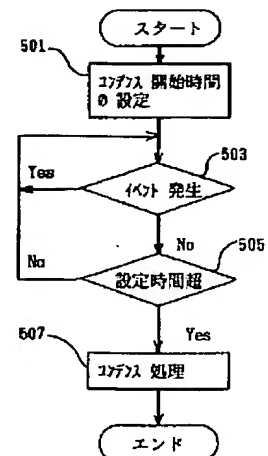
【図4】



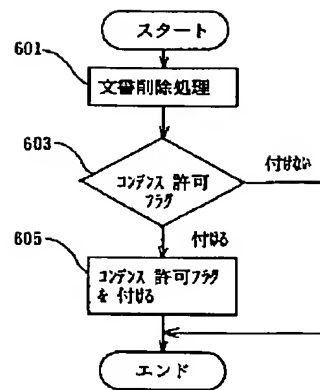
【図5】



【図6】



【図 7】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.